Abbattitori di temperatura
Manuale di istruzione

E5 E10 E15 E15.2 E20 T20 T24 T30 T40 T50

EasyChill
ChillRapid
SurRapid

CE

Gentile Cliente,
La ringraziamo per aver preferito uno dei nostri prodotti, frutto di lunga esperienza e di una continua ricerca per un prodotto superiore in termini di affidabilità, prestazioni e sicurezza.
In questo manuale troverà tutte le informazioni ed i consigli per poter utilizzare il suo prodotto nel massimo della sicurezza ed efficienza.

Dear Customer,
We would like to thank you for having chosen our products, the result of long experience and continuous research for a superior product in terms of reliability, performance and safety.
This manual will supply all of the information and advice for the efficient use of your product in complete safety.

Cher Client,
Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit, fruit d'une longue expérience et d'une recherche permanente d'un produit supérieur en termes de fiabilité, de prestations et de sécurité.
Dans ce manuel vous trouverez toutes les informations et les conseils pour pouvoir utiliser votre produit avec une sécurité et une efficacité optimales.

Sehr geehrter Kunde!
Wir danken Ihnen für Ihre Wahl eines unserer Produkte, welches das Ergebnis einer langen Erfahrung und stetiger Forschungsarbeit ist. Dank dieser konnte ein Produkt entwickelt werden, das ein hohes Maß an Verlässlichkeit, Leistungsfähigkeit und Sicherheit bietet.
In diesem Handbuch finden Sie sämtliche Informationen und Ratschläge, damit Sie das Produkt mit maximaler Sicherheit und Effizienz nutzen können.

Estimado cliente:
Le agradecemos por elegir nuestros productos, fruto de la gran experiencia y de la investigación constante para obtener un producto superior en términos de fiabilidad, rendimientos y seguridad.
En este manual, encontrará todos los datos y consejos para poder utilizar el producto en sus máximos niveles de seguridad y eficiencia.

PULSANTI

1. ON /OFF (stand-by)
2. Ciclo abbattimento positivo (+3 °c) soft
3. Ciclo abbattimento positivo (+3°c) hard
4. Ciclo surgelazione (-18°c)
5. Modalità di fine ciclo a tempo / sonda (temp.)

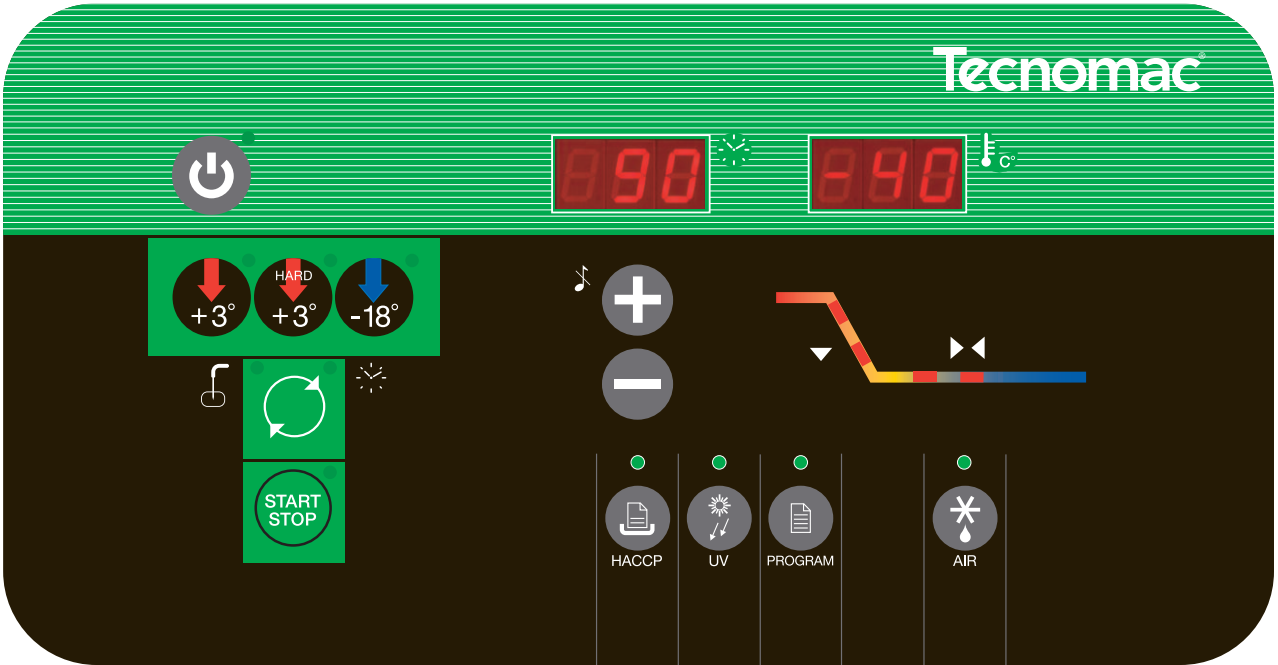
5A   Led segnalazione abbattimento a sonda

5B   Led segnalazione abbattimento a tempo

6.   Avviamento / stop ciclo
7.   Incremento valori
8. Decremento valori.
9. Programmi delle ricette (cicli di abbattimento)
10.   HACCP e stampante (opzionale)
11.   Sterilizzazione con lampada UV-C (opzionale)
12.   Sbrinamento / ventilazione forzata
13. Led ciclo di abbattimento / surgelazione
14.   Led di conservazione
15. Display dei tempi
16.   Display delle temperature

Specifiche relative ad alcuni modelli:

(MOD. ❶)	**Modello E5/14**
(MOD. ❷)	**Modelli E5 - E10 - E15 - E15.2**
(MOD. ❹)	**Modelli E10 - E15 - E15.2 - E20 - T20 - T20-C T20-R- T30 - T24-C - T40 - T40-C - T40-R - T50**
(MOD. ❺)	**Modelli T20 - T20-C - T20-R- T30 - T24-C T40 - T40-C - T40-R - T50**

QUADRO COMANDI

PREFAZIONE

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta istallazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.

- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso per l'utilizzo della macchina. Inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore).

- La macchina è conforme alle direttive bassa tensione 73/23/CEE, compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e macchine 98/37/CE (solo per alcuni modelli).

- L'installazione deve essere eseguita in ottemperanza alle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.

- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.

- Accertarsi di utilizzare i componenti di installazione in dotazione o specificati.

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o l'interruttore del prodotto.

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto.

ATTENZIONE

LE OPERAZIONI EVIDENZIATE CON QUESTO SIMBOLO SONO STRETTAMENTE RISERVATE AL TECNICO PATENTATO.

In particolare:

- **Allacciamenti elettrici**
- **Allacciamenti idrici**
- **Installazione della macchina**
- **Collaudo della macchina**
- **Interventi di riparazione su tutti i componenti e organi della macchina**
- **Smontaggio della macchina e/o suoi componenti**
- **Interventi di regolazione e taratura**
- **Manutenzione e pulizia della macchina relativa a parti e componenti**
  - Elettrici
  - Elettronici
  - Meccanici
  - Frigoriferi

IL TESTO EVIDENZIATO CON QUESTO SIMBOLO È DI PARTICOLARE IMPORTANZA O SEGNALA POTENZIALE PERICOLO

NOTA chiarisce le operazioni in corso

INDICE

Italiano

1. DOCUMENTAZIONE GENERALE

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta istallazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.
- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso per l'utilizzo della macchina. Inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore).
- La macchina è conforme alle direttive bassa tensione 73/23/CEE, compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e macchine 98/37/CE (solo per alcuni modelli).
- La macchina è adibita ad uso professionale e quindi solo persone qualificate ne possono far uso.
- La macchina è destinata solamente all'impiego per il quale è stata concepita e cioè per il congelamento e la conservazione di prodotti alimentari.
  Sono esclusi prodotti che necessitano di un controllo e registrazione costante della temperatura, quali:
  - prodotti chimici termoreagenti
  - medicinali
  - emoderivati.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da un uso errato e irragionevole, come ad esempio:
  - uso improprio da parte di personale non addestrato
  - modifiche tecniche o interventi non specifici per i modelli
  - utilizzo di ricambi non originali o non specifici per i modelli
  - innoservanza anche parziale delle istruzioni del presente manuale
- Questo apparecchio non è inteso per uso di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o senza esperienza e conoscenza, a meno che abbiano ricevuto istruzioni relativamente all'uso dell'apparecchio e siano controllati da una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere controllati in modo da assicurare che non giochino con l'apparecchio.

1.2 INSTALLAZIONE

- Installazione a cura solo di personale autorizzato e specializzato, rispettando le istruzioni del presente manuale.
  Qualora la macchina fosse fornita con l'unità condensante remota, è cura dell'installatore verificare tutti i collegamenti in accordo con le istruzioni fornite per l'installazione degli impianti e delle macchine.

1.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONI

- Il carico e lo scarico dell'apparecchio e/o dei sottosistemi dal mezzo di trasporto può essre effetuato con un carrello elevatore o transpallets a forche con lunghezza superiore alla metà del mobile, oppure con l'uso di gru nel caso sia provviso di golfari. Il mezzo di sollevamento deve essere scelto in base alle dimensioni della macchina/componenti imballati e con portata adeguata.
- Per la movimentazione dell'apparecchio /sottosistemi devono essere addottate tutte le precauzioni necessarie per non danneggiarli, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.

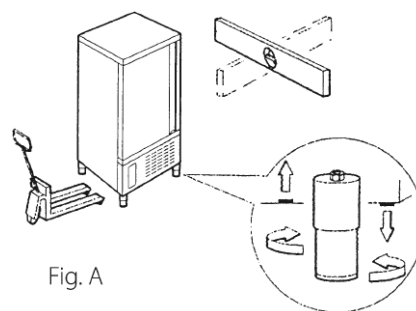
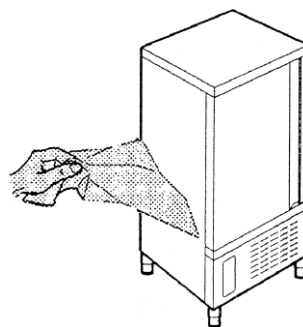



Fig. A

1.4 DISIMBALLAGGIO - SMALTIMENTO

- Rimuovere gli imballi in cartone, legno o casse dal basamento in legno su cui sono appoggiati. Quindi sollevare la macchina/sottoassiemi con un mezzo idoneo (carrello elevatore), togliere il basamento in legno e posizionare la macchina/sottoassiemi nel luogo previsto.
- Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità delle macchine.
- Togliere la pellicola prottetiva in PVC sui pannelli INOX da tutti i lati sia internamente che esternamente.

 Nel maneggiare l'imballo e il basamento in legno, utilizzare guanti di protezione.

⚠ ***Nota:*** *tutti i vari componenti dell'imballo devono essere smaltiti secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo dell'apparecchio. In ogni caso nulla deve essere disperso nell'ambiente* *(vedi paragrafo 2.9).*

1.5 NORME DI SICUREZZA

La responsabilità delle operazioni effettuate sulla macchina, trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale viene demandata all'utilizzatore. Di seguito sono riportate le principali norme di sicurezza:

- non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati;
- non operare sulla macchina a piedi nudi;
- non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento;
- prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica azionando l'interrutore generale (se presente staccare anche il sezionatore generale della macchina);
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.

2. INSTALLAZIONE

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

2.1 DATI DI TARGHETTA

- Verificare che i dati di targa e le caratteristiche della linea elettrica siano corrispondenti (V, kW, Hz, n° fasi e potenza disponibile).
- La targhetta recante le caratteristiche dell'apparecchiatura è applicata sul lato esterno posteriore della macchina e/o sui quadri elettrici.

Machine model | AX8 | Serial 000 103 03213
380-400/3N ~ | 50 Hz | 10 A | 3000 W
R404 A 2.2 kg | CLASS T IP 21

L'eventuale approntamento di sole macchine, per la dislocazione delle unità condensanti devono seguire le norme vigenti del Paese d'installazione in materia di anticendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazione).
È da tenere presente inoltre che l'eventuale intervento delle valvole di sicurezza o tappi fusibili, insiti nel circuito frigorifero, comportano lo scarico immediato di tutto il refrigerante nell'ambiente.

2.2 SEGNALAZIONE / RECLAMI DI MALFUNZIONAMENTO

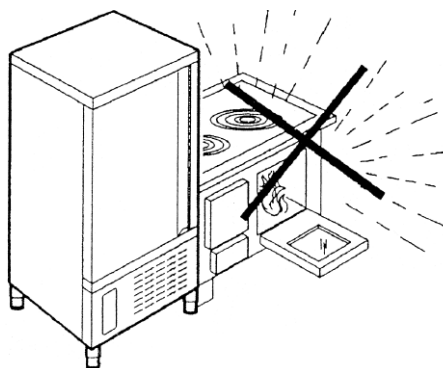
Nei casi di malfunzionamento della macchina e per segnalazioni di reclamo per gli abbattitori forniti:

- Assemblati (MOD. ❷)
  Vi chiediamo di segnalare al rivenditore / centro di assistenza, il modello della macchina, codice ed il numero matricola (serial number) riportati sulla targhetta d'immatricolazione posizionata sul retro della macchina ed all'interno della porta.
- Dissasemblati (MOD. ❺)
  Vi chiediamo di segnalare al rivenditore / centro di assistenza, il modello della macchina ed il codice riportato sulla targhetta d'immatricolazione posizionata sopra il pannello di comando.

2.3 POSIZIONAMENTO

- La macchina deve essere installata e collaudata nel completo rispetto delle norme di legge antifortunistiche, degli ordinamenti tradizionali e delle vigenti normative.
- L'installatore è tenuto a verificare eventuali prescrizioni in materia di antincendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazioni).
- Collocare la machina nel luogo previsto.
- Effettuare il livellamento dell'apparecchiatura attraverso i piedi di regolazione. Per la messa in piano delle macchine più pesanti, utilizzare appositi sollevatori (fig. A - Cap. 1.3).
- Se le apparecchiature non sono livellate, il loro funzionamento ed il deflusso delle condense possono essere compromessi.

Evitare

- Luoghi esposti ai raggi diretti del sole.
- Luoghi chiusi ad elevate temperature e scarso ricambio d'aria.
- Evitare di installare la macchina vicino a qualsiasi fonte di calore.

2.4 TEMPERATURE AMBIENTE E RICAMBIO D'ARIA

Per i gruppi frigoriferi condensati ad aria, la temperatura aria dell'ambiente di funzionamento non deve superare i 32°C. Oltre tale temperatura non sono garantite le prestazioni dichiarate.
La macchina può funzionare in sicureza fino a 38°C.
Le unità condensanti remote devono essere installate in sale apposite o all'aperto, in luogo riparato dal sole diretto; se le circostanze lo rendessero necessario, dev'essere a cura dell'installatore valutare l'impiego di una copertura o tettoia. (I costi sono a carico dell acquirente).
In ogni caso deve essere garantito un sufficente ricambio d'aria.

2.5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

A monte di ogni apparecchio è obbligatorio installare un interruttore magneto termico differenziale secondo le norme vigenti nel Paese di installazione.

- I cavi elettrici di collegamento dovranno rispettare le caratteristiche riportate nei dati tecnici (vedere schemi elettrici della macchina, a cura dell'installatore)
  Il conduttore di terra deve essere collegato correttamente ad un efficente impianto di messa a terra.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità ed ogni obbligo di garanzia, qualora si verifichino danni alle apparecchiature, alle persone ed alle cose, imputabili ad una installazione non corretta e/o non rispettosa delle leggi vigenti.

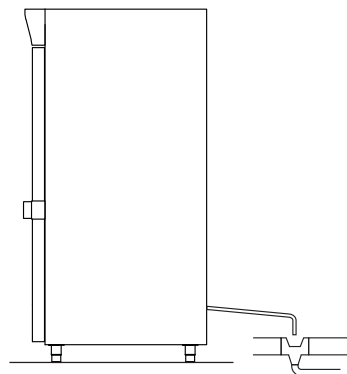
2.5.1 Collegamento dell'apparecchiatura alla rete elettrica

Nei casi in cui il cavo di alimentazione elettrica dell'apparecchio risultasse danneggiato, esso dovrà essere sostituito da personale qualificato in modo da prevenire qualsiasi rischio alle persone.

2.6 ALLACCIAMENTO FRIGORIFERO-GRUPPI A DISTANZA

I diametri delle condotte di alimentazione delle apparecchiature sono dimensionati per distanze di installazione fino a 10 metri. Per distanze superiori contattare.

2.7 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSE (MOD. ❺)

È neccessario predisporre un tubo di scarico per l'acqua di condensa e di lavaggio, del diametro minimo di 1", tipo "geberit" o similiare.

Uno scarico provvisto di sifone diametro di almeno 1 1/2" ad altezza del suolo.

2.8 NOTE PER L'INSTALLATORE

Verifica di una corretta installazione e collaudo impianto prima di mettere in funzione la macchina (report collaudo)

1. Verificare eventuali fughe di gas da saldature o giunture fatte durante la fase di installazione.
2. Verificare il buon isolamento dei tubi di collegamento tra condensatore e unità condensante remota.
3. Verificare il collegamento elettrico.
4. Verificare gli assorbimenti elettrici.
5. Verificare le pression standard dell'impianto frigorifero.
6. Verificare il collegamento idrico con la regolazione della valvola pressostatica durante il funzionamento e la buona circolazione dell'acqua di condensazione (gruppi raffreddati ad acqua).
7. Eseguire almeno un ciclo completo di congelamento rapido conservazione (raggiungere la temperatura di SET), ed un ciclo di sbrinamento manuale.
   Se l'apparecchiatura o l'unità condensante remota sono stati trasportati in posizione non verticale (p.e. sulla schiena) o sono stati rovesciati durante l'installazione, non accedere immediatamente ma aspettare almeno 4 ore prima di operare.

- Informare il cliente dell'esatto utilizzo dell'apparecchiatura con specifico riferimento all'uso e alle necessità del cliente stesso.

⚠ ***L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite da personale autorizzato.***

2.9 SISTEMI DI SICUREZZA E CONTROLLO

- Microinteruttore porta:
  blocca il funzionamento dei ventilatori in cella quando viene aperta la porta
- Fusibili di protezione generale:
  proteggono tutto il circuito di potenza dai cortocircuiti e da eventuali sovvraccarichi
- Relè termico compressore:
  interviene nell'eventualità di sovraccarichi o anomalie di funzionamento
- Pressostato di sicurezza:
  interviene nel caso di sovrappressione nel circuito refrigerante
- Tappo fusibili:
  interviene nel caso di sovrappressione e guasto del pressostato di sicurezza sopracitato
- Controllo temperatura in camera:
  è gestito dalla scheda elettronica tramite la sonda posizionata all'interno della cella
- Controllo temperatura fine sbrinamento:
  è gestito dalla scheda elettronica tramite la sonda posizionata sull'evaporatore.

2.10 SMALTIMENTO RIFIUTI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE RAEE (solo per Mod. ❷)

In attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo deimateriali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

3. CONSIGLI PER IL BUON FUNZIONAMENTO

3.1 MODI DI ARRESTO

In caso di emergenza per spegnere la macchina togliere l'alimentazione dal quadro generale agendo sul sezionatore o scollegando la spina dalla presa.

3.2 CONSIGLI D'USO

Prima di mettere in funzione la macchina è necessario eseguire un'accurata pulizia all'interno della cella.

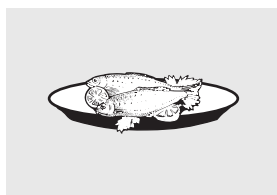
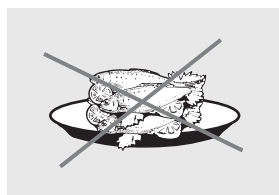
3.2.1 Preraffreddamento

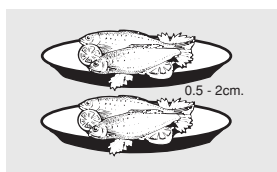
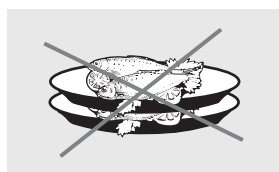
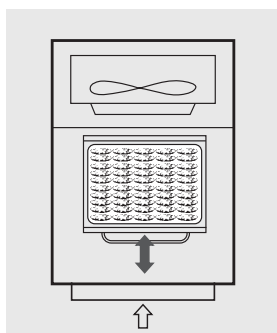
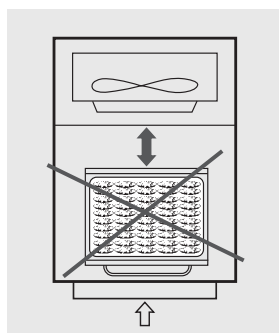
Prima di utilizzare la macchina per la prima volta o dopo un periodo di inutilizzo, preraffreddare la cella facendo funzionare la macchina a vuoto fino a raggiungere la temperatura di lavoro impostata.

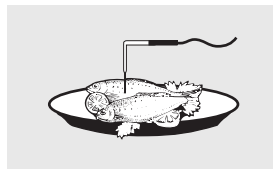
Per ottenere una buona resa della macchina e non avere alterazioni degli alimenti, si consiglia di:

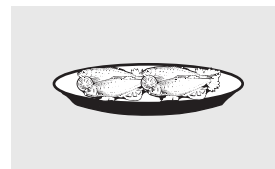
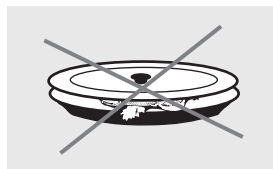
- sistemare i prodotti in modo da favorire la circolzione dell'aria fredda in tutta la cella;
- evitare prolungate e frequenti aperture delle porte.

3.2.2 Carico della macchina

a) Fare attenzione che gli alimenti da abbattere e/o surgelare non siano sovrapposti e comunque non abbiano spessori superiori a 50-80 mm. Non sovraccaricare la macchina oltre a quanto stabilito dal costruttore.

b) Fare attenzione che sia mantenuto un sufficente spazio tra le teglie, in modo da consentire un'adeguata circolazione dell'aria.

Se la macchina non viene completamente caricata, ripartire le teglie ed il carico su tutta l'altezza utile evitando concetrazioni.

c) Posizionare le teglie nella parte più interna del portateglie, avendo cura che siano il più vicino possibile all'evaporatore.

d) La sonda al cuore deve essere posizionata correttamente al centro del prodotto di taglio o pezzatura più grossa, avendo cura che la punta della sonda non fuoriesca o tocchi la teglia.

La sonda deve essere pulita e sanificata prima di ogni nuovo ciclo (operato), al fine di evitare contaminazioni indesiderate.

e) Evitare di coprire le teglie e/o i contenitore con coperchi o pellicole isolanti. Quanto più si isola l'alimento tanto più aumentano i tempi necessari per l'abbattimento ed il congelamento rapido.

Il confezionamento delle teglie deve avvenire quando il prodotto è già abbattuto, prima che sia messo in conservazione.

4. ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE E FUNZIONAMENTO

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO CHIAMARE IL TECNICO PATENTATO

4.1 PARTENZA RITARDATA DEL COMPRESSORE AL PRIMO AVVIAMENTO (solo per MOD. ❹)

Funzione preriscaldamento carter compressore.

Quando alla scheda arriva la tensione di rete, inizia il preriscaldamento della durata di due ore e il display visualizza dei trattini lampeggianti "---".
In questa fase non è possibile avviare la macchina.

Nota: *Il ritardo all'avviamento avviene solo nel caso venga data tensione alla macchina dall'interruttore magnetotermico dedicato alla macchina stessa.*

- Pertanto, dopo il primo avviamento, si consiglia al cliente di accendere e spegnere la macchina utilizzando il pulsante del quadro di comando. In questo modo, la funzione preriscaldo compressore viene garantita e l'avviamento avviene in modo diretto.
- Il preriscaldo iniziale è necessario per salvaguardare la vita del compressore. Solo in caso di estrema necessità (sotto la responsabilità del cliente) è possibile by-passare il conteggio tramite una pression e prolungata (circa 5 sec.) del pulsante stampante/HACCP.

Questa funzione non interviene in caso di arresto/riavvio macchina per mancata tensione di linea durante il ciclo di funzionamento.

4.2 ACCENSIONE DELLA MACCHINA

Quando si da tensione, la macchina può essere nelle condizioni di:

- ON display ⑮ e ⑯ e led sinistro ⑤A del pulsante ⑤ accesi, led n. ① spento.
- OFF-STAND-BY solo il led del pulsante n. ① acceso.

Per passare da uno stato all'altro è necessario premere il pulsante n. ①.
Ogni volta che si passa dallo STAND-BY allo stato ON la macchina esegue un'autodiagnosi: accende tutti i led/display, verifica i pulsanti e poi visualizza la versione software installata.

Funzionamento

I principali cicli di lavoro (abbattimento/surgelazione) effettuati dalla macchina sono:

- Abbattimento Positivo Soft (+3° C)
  Il cibo cotto viene portato in tempi brevi (90') ad una temperatura di +3°C, inibendo così la proliferazione batterica ed evitando la disidratazione per evaporazione del prodotto cotto. Si ottiene così una perfetta conservazione del cibo fino a 5/7 giorni mantenendo inalterate le qualità originarie del prodotto.

- Abbattimento Positivo Hard (+3° C)
  Questo processo viene utilizzato quando il prodotto da raffreddare ha uno spessore superiore ai 2-3 cm. Vengono utilizzate temperature dell'aria variabili per accelerare la penetrazione del freddo nel prodotto.

- Surgelazione (-18° C)
  Questa funzione permette di portare il prodotto ad una temperatura di -18°C al cuore di meno in 4 ore. La rapidità del processo evita il formarsi di macrocristalli, condizione essenziale affinché, al momento dell'utilizzo finale, il cibo scongelato presenti l'originaria consistenza e qualità.

- Conservazione automatica
  Ad ogni fine ciclo (abbattimento e congelamento) la macchina provvederà automaticamente a portarsi alla temperatura di mantenimento prevista.

  Inoltre per ogni ciclo ci sono 2 diverse modalità di fine ciclo:
- A temperatura - il ciclo termina quando la sonda spillone raggiunge una determinata temperatura.
- A tempo - pre-impostazione della durata del ciclo.

La selezione dei cicli di lavoro e delle modalità di esecuzione può avvenire esclusivamente con la macchina in ON (led del pulsante n.⑥ spento).

4.3 ABBATTIMENTO SOFT A TEMPERATURA

(Cibi precotti, caldi).

- Premere il pulsante ② (si accende il relativo led) e successivamente premerere il pulsante n. ⑤ per selezionare la modalità "a temperatura" (led ⑤A acceso).
- Inserire la sonda a spillone nel cuore del prodotto da abbattere.
- Avviare il ciclo premendo il pulsante ⑥ per avviare la macchina. Per la durata del ciclo il led ⑤A e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi, mentre i leds n. ⑬ del grafico lampeggiano.
- Sul Display ⑮ appare il tempo massimo di abbattimento dalla temperatura di inizio a quella di fine abbattimento - Set di fabbrica 90 minuti.
- Sul Display ⑯ appare la temperatura rilevata dalla sonda a spillone.
- Il timer della scheda inizia il controllo della durata dell'abbattimento (conto alla rovescia del tempo massimo di abbattimento) non appena la temperatura misurata dalla sonda a spillone scende al di sotto della temperatura di + 65° C (il punto luminoso in basso a destra su Display ⑮ lampeggia).
- Durante questo ciclo di abbattimento la temperatura dell'aria ha un valore prossimo ai 0° C. Questa funzione é tesa ad effettuare un raffeddamento quanto più omogeneo del prodotto evitando la formazione di brina sulla superficie dello stesso. Quindi durante il ciclo di abbattimento il compressore può˜ arrestarsi e ripartire in funzione del controllo di lettura da parte della sonda della temperatura interna alla cella.
- La fase di abbattimento termina esclusivamente quando la sonda a spillone (inserita al cuore del prodotto) rileva la temperatura di fine abbattimento impostata (+3°C) ed è segnalata dal suono intermittente del cicalino per la durata di un minuto. Durante la segnalazione acustica i leds del grafico ⑬ e ⑭ lampeggiano.

Il display ⑯ rileva la temperatura interna della cella, mentre il display ⑮, indica l'azzeramento del tempo di abbattimento

- Se allo scadere del tempo massimo di abbattimento la sonda spillone rileva una temperatura superiore al valore previsto di fine abbattimento, i display visualizzano la segnalazione di allarme "abbattimento troppo lungo" (ALL 14) alternata ai valori di temperatura e tempo; contemporaneamente viene attivato il cicalino di allarme.
  Il ciclo di abbattimeto continua il suo corso fino al raggiungimento della temperatura di fine abbattimento; in questo periodo il display ⑮ riporta il conteggio del tempo in eccesso (minuti) necessari per terminare l'abbattimento.

Nota: *il cicalino può essere tacitato premendo il pulsante n. ⑧; con cicalino spento un'ulteriore pressione del pulsante n. ⑧ cancella la segnalazione visiva dell'allarme.*

- Terminato l'abbattimento la macchina passa automaticamente in conservazione positiva a tempo indeterminato, in pratica si comporta come un normale conservatore a temperatura positiva.

Nota: *i leds ⑬ del grafico si spengono mentre i led ⑭ si accendono.*

- La temperatura della cella è continuamente visibile sul Display ⑯ ; durante questo ciclo, gli sbrinamenti avverranno sempre ad intervalli regolari con durata impostabile (programmazione parametri riservata al tecnico installatore). Temperatura di conservazione positiva prescelta in fabbrica a +2°C.
- La pressione del pulsante ⑥ mette L'apparecchio in "STOP" (si spegne il relativo led) e lo predispone per un nuovo ciclo.
- Per modificare la temperatura di fine abbattimento positivo consultare le istruzioni di programmazione utente.

4.4 ABBATTIMENTO SOFT A TEMPO.

- Premere il pulsante ② (si accende il relativo led) e successivamente premere il pulsante ⑤ per selezionare la modalità a tempo (led ⑤B acceso). Sul display ⑮ appare il valore del tempo massimo di abbattimento - set di fabbrica 90 minuti. Si puo'modificare questo tempo, agendo direttamente sui pulsanti ⑦ e ⑧ (tempo in minuti).
- Avviare il ciclo premendo il pulsante n. ⑥. Per la durata del ciclo il led ⑤B e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi mentre i leds ⑬ del grafico lampeggiano.
- Sul display ⑯ appare il valore della temperatura interno cella.
- Allo scadere del tempo massimo di abbattimento (conto alla rovescia) termina la fase di abbattimento e la macchina passa automaticamente in conservazione positiva a tempo indeterminato.
- L'illuminazione dei leds e la segnalazione acustica per raggiungimento di fin ciclo intervengono come riportato nel ciclo di abbattimento a temperatura. Lo stesso vale per la funzione di conservazione positiva.
  La pressione del pulsante ⑥ mette l'apparecchio in "STOP" (si spegne il relativo led) e lo predispone per un nuovo ciclo.

La funzione di conservazione va utilizzata in modo limitato nel tempo. Al termine degli abbattimenti, il prodotto deve essere stoccato in appositi armadi conservatori.

4.5 CARATTERISTICHE ABBATTIMENTO HARD

Con la funzione HARD attivata, l'abbattimento viene suddiviso in due parti:

- una fase iniziale denominata Hard (durante la quale il valore di temperatura dell'aria scende sotto il valore di 0°C allo scopo di massimizzare la velocità di abbattimento della temperatura)
- una fase Soft con valori di temperatura dell'aria prossimi allo 0°C.

4.6 ABBATTIMENTO HARD A TEMPERATURA

- Premere il pulsante ③ (si accende il relativo led) e successivamente premere il pulsante ⑤ per selezionare la modalità "a temperatura" (led ⑤A acceso).
  Inserire la sonda a spillone nel cuore del prodotto da abbattere.
- Avviare il ciclo premendo il pulsante ⑥. Per la durata del ciclo il led ⑤A e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi mentre i leds ⑬ del grafico lampeggiano.
- Sul display ⑮ appare il valore del tempo massimo di abbattimento - set di fabbrica 90 minuti (dalla temperatura di inizio a quella di fine abbattimento).
- Sul display ⑯ compare la temperatura del prodotto (sonda a spillone)
- Il timer della scheda inizia il controllo della durata dell'abbattimento (conto alla rovescia del tempo massimo di abbatimento) non appena la temperatura della sonda a spillone scende al di sotto di +65° C (il punto luminoso in basso a destra sul display ⑮ lampeggia)
- Una volta avviato il ciclo, la macchina lavorerà nella prima parte con temperatura dell'aria sotto lo 0°C (led pulsante ③ lampeggiante) e la seconda parte con valori di temperatura prossimi allo 0, (led pulsante ③ acceso).

Nota: *la prima parte del ciclo termina quando la sonda a spillone rileva una temperatura al cuore del prodotto di +20 °C.*

- La fase di abbattimento termina esclusivamente quando la sonda a spillone (inserita al cuore del prodotto) rileva la temperatura di fine abbattimento impostata (+3°C) ed è segnalata dal suono intermittente del cicalino per la durata di un minuto. Durante la segnalazione acustica i leds del grafico ⑬ e ⑭ lampeggiano.
  Il display ⑯ rileva la temperatura interna della cella, mentre il display ⑮, indica l'azzeramento del tempo di abbattimento
- Le funzioni di allarme (ALL 14) e di conservazione con relative segnalazioni intervengono come riportato nel ciclo di abbattimento Soft a tempo
- La pressione del pulsante ⑥ mette l'apparecchio in STOP (si spegne il relativo led) e lo predispone per un nuovo ciclo.

L'abbattimento HARD permette di ridurre notevolmente il tempo di lavoro ed è indicato in particolare per alimenti ad alto contenuto di grassi, per grosse pezzature o per prodotti confezionati.

- L'abbattimento SOFT è indicato per prodotti delicati e di piccola pezzatura tipo verdure, mousse, ecc.

4.7 ABBATTIMENTO HARD A TEMPO

- Premere il pulsante ③ (si accende il relativo led) e successivamente premere il pulsante ⑤ per selezionare la modalità "a tempo" (led ⑤B acceso). Sul display ⑮ appare il valore del tempo massimo di abbattimento - set di fabbrica 90 minuti.
  Si può modificare questo tempo, agendo direttamente sui pulsanti ⑦ e ⑧ (tempo in minuti).
- Per impostare il tempo della prima parte a temperatura negativa , premere il pulsante ③ per 5 secondi e attendere che il display ⑮ visualizzi il valore lampeggiante.
  In queste condizioni modificare il tempo (in minuti) con i pulsanti ⑦ e ⑧.
  Ripremere il pulsante ③ per ritornare alla visualizzazione normale.
- Avviare il ciclo premendo il pulsante ⑥. Per la durata del ciclo il led ⑤B e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi mentre i leds ⑬ del grafico lampeggiano.
- Sul display ⑯ appare il valore della temperatura interno cella.
- Una volta avviato il ciclo, la macchina lavorerà nella prima parte con temperatura dell'aria sotto lo 0°C (led pulsante ③ lampeggiante) e la seconda parte con valori di temperatura dell'aria prossimi allo 0 (led pulsante ③ acceso).
  (Es. Abbattimento HARD Tempo ciclo 90 minuti. Prima parte 40 minuti con temperatura dell'aria negativa. Il restante tempo di ciclo di 50 minuti con temperatura dell'aria prossima allo 0°C.
- Allo scadere del tempo massimo di abbattimento (conto alla rovescia) termina la fase di abbattimento e la macchina passa automaticamente in conservazione positiva a tempo indeterminato.
- L'illuminazione dei leds e la segnalazione acustica per raggiungimento di fine ciclo intervengono come riportato nel ciclo di abbattimento Soft a temperatura. Lo stesso vale per la funzione di conservazione.
- La pressione del pulsante ⑥ mette l'apparecchio in STOP (si spegne il relativo led) e lo predispone per un nuovo ciclo.

4.8 SURGELAZIONE NEGATIVA A TEMPERATURA.

- Premere il pulsante ④ (si accende il relativo led) e successivamente premere il pulsante ⑤ per selezionare la modalità "a temperatura" (⑤A acceso).
  Inserire la sonda a spillone al cuore del prodotto da abbattere.
- Avviare il ciclo premendo il pulsante ⑥. Per la durata del ciclo il led ⑤A e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi mentre i leds ⑬ del grafico lampeggiano.
- Il funzionamento della macchina prosegue analogamente a quanto descritto nel ciclo di abbattimento positivo. Durante questo ciclo il compressore funziona senza interruzioni per poter raggiungere la temperatura di fine ciclo nel minore tempo possibile (set di fabbrica: temperatura di fine abbattimento -18°C - tempo massimo di abbattimento 240 minuti).
- Le funzioni di allarme "abbattimento troppo lungo" (ALL 14) e di conservazione con relative segnalazioni intervengono come riportato nel ciclo di abbattimento soft a temperatura. Temperatura di conservazione negativa prescelta in fabbrica: -25° C.
- L'illuminazione dei leds e la segnalazione acustica per raggiungimento di fine ciclo intervengono come riportato nel ciclo di abbattimento soft a temperatura. Lo stesso vale per la funzione di conservazione.
  La pressione del pulsante ⑥ (si spegne il relatico led) mette l'apparecchio in "STOP" e lo predispone per un nuovo ciclo.

4.9 SURGELAZIONE NEGATIVA A TEMPO.

- Premere il pulsante ④ (si accende il relativo led) e successivamente premere il pulsante ⑤ per selezionare la modalità a tempo (led ⑤B acceso). Sul display ⑮ appare il valore del tempo massimo di abbattimento - set di fabbrica 240 minuti. Si puo'modificare questo tempo, agendo direttamente sui pulsanti ⑦ e ⑧ (tempo in minuti).
- Avviare il ciclo premendo il pulsante ⑥. Per la durata del ciclo il led ⑤B e quelli relativi ai pulsanti premuti restano accesi mentre i leds ⑬ del grafico lampeggiano.
  Sul display ⑯ appare il valore della temperatura interno cella.
- Allo scadere del tempo massimo di abbattimento (conto alla rovescia) termina la fase di abbattimento e la macchina passa automaticamente in conservazione negativa a tempo indeterminato.
  L'illuminazione dei leds e la segnalazione acustica per raggiungimento di fine ciclo intervengono come riportato nel ciclo di surgelazione a temperatura. Lo stesso vale per la funzione di conservazione. Temperatura di conservazione negativa prescelta in fabbrica a -25°C.
- La pressione del pulsante n. ⑥ mette l'apparecchio in "STOP" (si spegne il relativo led) e lo predispone per un nuovo ciclo.

5. FUNZIONI MACCHINA

5.1 IMPOSTAZIONE DATA E ORA ⑤

- Portare la macchina in ON ①.
- Tenendo premuto il pulsante ⑤ per più di 5 secondi e si entra nell'impostazione data e ora. Il display ⑯ visualizza in sequenza le sigle Hr (ore), Mn (minuti), dA (giorno), Mo (mese) e Yr (anno) mentre il display ⑮ i rispettivi valori. Per scorrere le sigle premere il pulsante n. ⑤.
- Modificare i valori utilizzando i pulsanti ⑦ e ⑧.

5.2 INDURIMENTO SUPERFICIALE DEL GELATO PROCESSO A CICLO ⑥

- Portare la macchina in **ON** ①.
- Tenendo premuto il pulsante ⑥ per più di 5 secondi si entra nella funzione indurimento superficiale (led del pulsante lampeggiante). Viene acceso il compressore e il display ⑮ visualizza il tempo di ciclo di default. Impostare il tempo del ciclo (minuti) utilizzando i pulsanti ⑦ e ⑧.
- Aprire la porta della cella, introdurre il prodotto e avviare il ciclo chiudendo la porta. Tutti i leds sono spenti tranne quello di start. Allo scadere del tempo di ciclo impostato la schede emette un segnale acustico. La macchina continua a funzionare e si rende disponibile per un altro ciclo di indurimento del gelato. Aprire la porta, estrarre il prodotto indurito, introdurre altro prodotto e chiudere la porta. La macchina effettuerà un secondo ciclo di indurimento per la durata del tempo precedentemente impostato. Ogni volta che si apre e chiude la porta dopo un ciclo il sistema riconteggia il tempo impostato.
- Per uscire dalla funzione prepere il pulsante n. ⑥.

FUNZIONI ACCESSORIE

5.3 TACITAZIONE DEL CICALINO E RESET ALLARMI ⑧

- Premendo il pulsante ⑧ il cicalino viene tacitato.
- Il reset allarmi può avvenire:
  - a cicalino spento premendo il pulsante n. ⑧
  - autonomamente se rientra la condizione d'allarme
- Vedere inoltre il capitolo 6 (Gestione Allarmi).

5.4 MEMORIZZAZIONE PROGRAMMI ⑨

- La funzione di programmazione viene utilizzata nei casi di cicli con prodotti aventi le stesse caratteristiche. Si possono memorizzare fino a 99 programmi. Selezionare il tipo di abbattimento da eseguire (Soft, Hard, Surgelazione a Tempo o a Temperatura); premere il pulsante ⑨ e tenerlo premuto fino a che compare nel display n. ⑯ la dicitura P1 (il led del pulsante n. ⑨ lampeggia).
- Con i pulsanti ⑦ e ⑧ impostare il numero del programma sul display ⑯. Premere il pulsante ⑥ per avviare il ciclo.
- Al termine del ciclo la macchina passa automaticamente in conservazione a tempo indeterminato con la modalità già descritta in precedenza.
- La pressione al pulsante ⑥ arresta la macchina (si spegne il relativo led) e l'apparecchio si predispone per un nuovo ciclo.

RICHIAMO DEL PROGRAMMA MEMORIZZATO

- In condizione di macchina ON ①, premere con breve pressione il pulsante ⑨ compare sul display ⑯ il programma P1. Con i pulsanti ⑦ e ⑧ selezionare il programma desiderato. Avviare il ciclo con il pulsante ⑥.

5.5 VISUALIZZAZIONE DEGLI ULTIMI TRE ALLARMI RILEVATI HACCP ⑩

- Portare la macchina in ON ①.
- Tenendo premuto il pulsante ⑩ per più di 5 secondi (si accende il relativo led) si entra nella visualizzazione degli allarmi rilevati.(data, ore e minuti, tipo di allarme e temperatura massima rilevata).
- Ad ogni pressione del pulsante HACCP si visualizzano i dati memorizzati. ESEMPIO:

ALL 11	Display ⑮	Display ⑯
	----	Str (start-inizio)
	12	hr ore
	29	min minuti
	6	day giorni
	8	mon mese
	03	yr anno
	----	End fine
	13	Hr
	21	min
	6	day
	8	mon
	03	yr
	24	temperatura massima raggiunta all'interno della cella

5.6 STAMPA DEI DATI DELL'ULTIMO CICLO STAMPA DEI DATI H.A.C.C.P. ⑩

- Con macchina in STAND-BY, tenendo premuto il pulsante ⑩ per più di 5 secondi si avrà la stampa dell'ultimo ciclo di lavoro.
- Con macchina in STAND-BY, premendo il pulsante ⑩ una sola volta si avrà la stampa dei dati H.A.C.C.P.
- Con la macchina in funzione e la stampante accesa verrà stampato il ciclo in corso.

5.7 FUNZIONE VENTILAZIONE FORZATA.

- Si può attivare questa funzione con macchina in ON ①, premendo il pulsante ⑫ per più di 5". Il ventilatore resta attivo anche con porta cella aperta.
- Durante la ventilazione forzata il display ⑯ visualizza "AIR".

5.8 SBRINAMENTO MANUALE

- Può essere avviato con macchina in fase di ON ① premendo il pulsante ⑫ (si accende il relativo led).
- Se le condizioni lo permettono (la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore deve essere inferiore al set stabilito con parametro di programma) la macchina parte in sbrinamento. Il display ⑯ visualizza la scritta "dEF".
- Un ciclo di sbrinamento in corso può essere immediatamente interrotto premendo il pulsante ⑫.

5.9 SBRINAMENTO AUTOMATICO (non disponibile per MOD. ❶)

- La macchina effettua gli sbrinamenti automatici in fase di conservazione. Sono previsti di default numero 3 sbrinamenti nelle 24 ore (ogni 8 ore).
- Al termine dello sbrinamento la macchina riparte automaticamente.

5.10 FUNZIONE LAMPADA UV-C.

- Questa funzione viene utilizzata per sterilizzare l'ambiente interno alla cella.
- In condizione di maccnina ON ①, premere il pulsante ⑪ (il relativo led si accende). La lampada UV-C si accende e sterilizza l'ambiente per un tempo di 30 minuti (settaggio di fabbrica). Il ciclo di sterilizzazione può essere interrotto prima della scadenza del tempo ripremendo il pulsante ⑪, oppure aprendo la porta. Alla chiusura della porta la lampada rimarrà spenta.

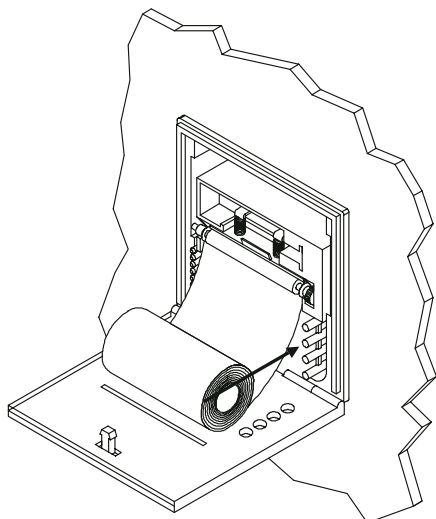
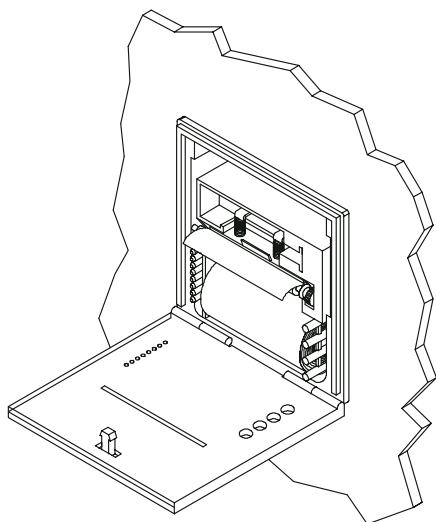
5.11 ENTRATA IN PROGRAMMAZIONE DA PARTE DELL'UTENTE.

- L'accesso alla programmazione dei parametri di configurazione è consentito esclusivamente durante lo stato di ON ① della macchina purché non sia attivo un **errore memoria dati.**
- Tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti ⑦ e ⑧ per più di 5 secondi, il computer darà l'accesso alla programmazione il display ⑯ visualizza PA mentre il display ⑮ visualizza il corrispondente valore.
- Con il pulsante ⑤ selezionare il display dei parametri, led ⑤A acceso, o il display 16 dei valori, led ⑤B acceso.
- A questo punto, tramite i pulsanti ⑦ e ⑧ è possibile scorrere la lista dei parametri (se il led ⑤A è acceso), oppure si possono modificare i valori (se il led ⑤B è acceso).
- Il computer esce automaticamente dalla programmazione dopo circa 40'.

5.11.1 Parametri di settaggio a livello utente

	Parametro	Min.	Max.	Unità Mis.	DEF
PA	PASSWORD	-99	+99	Numero	-19
	/ = PARAMETRI SONDA				
/1	Calibrazione sonda cella	-10	+10	°C	0
/2	Calibrazione sonda evaporatore	-10	+10	°C	0
/3	Calibrazione sonda spillone	-10	+10	°C	0
/8	Scelta scala temperatura (0=Fahrenheit 1=celsius)	0	1	Flag	1
	c = ABBATTIMENTO / SURGELAZIONE				
c0	Differenziale sonda cella	1	15	°C	+3
c1	Durata dell'abbattimento positivo a tempo e durata max per l'abbattimento positivo a temperatura.	0	400	min	90
c2	Set fine abbattimento positivo (riferito alla sonda spillone)	-55	+99	°C	3
c3	Set conservazione positiva (riferito alla sonda cella)	-55	+99	°C	2
c4	Durata abbattimento negativo a tempo e durata max prevista per l'abbattimento negativo a temperatura. (con c4=0 allora il tasto e la funzione di surgelazione a -18°C vengono disabilitati. Solo per gli abbattitiori positivi)	0	400	min	240
c5	Set fine abbattimento negativo (riferito alla sonda spillone)	-55	+99	°C	-18
c6	Set conservazione negativa (riferito alla sonda cella)	-55	+99	°C	-25
c8	Temperatura di inizio conteggio durata abb. positivo e negativo	-55	+99	°C	+65
cA	Lettura sonda spillone (solo lettura)	---	---	°C	---
cb	Set cella in abbattimento positivo SOFT (riferito alla sonda cella) e durante la seconda fase di un abbattimento HARD	-55	+99	°C	-5 cd
Set	fine HARD (temperatura passaggio HARD ->SOFT riferita alla temperatura sonda spillone)	-55	+99	°C	20
cF	Set cella durante la prima fase di un abbattimento positivo HARD (riferito alla sonda cella)	-55	+99	°C	-20
	d = SBRINAMENTO				
d0	Intervallo sbrinamento (0 = non sbrina)	0	99	ore	8 h
dA	Lettura sonda sbrinamento (solo lettura)	---	---	°C	---
	U = INGRESSI + VARIE				
u5	Durata dell'attivazione luce UV (se u5=0 allora il tasto UV è disabilitato)	0	99	min	0
uA	Intervallo di stampa (con uA=0 allora tasto HACCP disabilitato)	0	99	min	20

5.12 STAMPANTE (OPTIONAL)

- Per accendere e spegnere lo strumento premere (on/off)
- Per far avanzare manualmente la carta premere (feed)
- Per sostituire il rotolo di carta:
  - Spegnere lo strumento.
  - Premere (☝) per aprire il frontalino dello strumento.
  - Infilare il rotolo di carta nella parte inferiore del rullo.
  - Premere (feed) fino a quando il rullo trascina il rotolo di carta.

- Posizionare il rotolo di carta nell'apposito alloggio

- Chiudere il frontalino dello strumento.

- Per eseguire una stampa di prova.
  - Interrompere l'alimentazione dello strumento.
  - Premere (feed) .
  - Alimentare lo strumento.
- Segnalazioni: Led on/off
  - se è acceso, lo strumento è acceso.

6 GESTIONE ALLARMI, CICALINO E PULSANTE TACITAZIONE

6.1 MEMORIZZAZIONE DATI / ERRORI

Il controllo elettronico delle macchine è dotato di un sistema di segnalazione acustico e visivo qualora ci sia un intervento dei dispositivi di sicurezza. La tabella che segue elenca gli allarmi visualizzati sui display della scheda

6.2 ELENCO ALLARMI:

ALL 01	**Allarme sonda Evaporatore**
Causa:	Uscita dal range di funzionamento (-50°C / +100°C) per oltre 30 secondi. Sonda difettosa. (SOSTITUIRE LA SONDA).
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display:	I display visualizzano, in alternanza a quanto dovrebbe essere indicato, la scritta "ALL 01".
Reset:	Si resetta da solo se il valore della sonda rientra.

ALL 02	**Allarme sonda spillone-ago**
Causa:	Uscita dal range di funzionamento (-50°C / +100°C) per oltre 30 secondi con ciclo di abbattimento a temperatura in corso.
Effetto:	Interruzione del ciclo di abbattimento a temperatura in corso con conseguente inizio automaticodi un abbattimento a tempo.Inibizione del pulsante di abbattimento a temperatura. Sonda difettosa. (SOSTITUIRE LA SONDA).
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 02".
Relè allarme:	Non viene attivato.
Reset:	Premendo il tasto di tasto tacito allarme a cicalino spento. Si resetta da solo se il valore della sonda rientra, ma il ciclo rimane a tempo. Oppure spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).

ALL 03	**Allarme sonda cella**
Causa:	Uscita dal range di funzionamento (-50°C / +100°C) per oltre 30 secondi. Sonda difettosa. (SOSTITUIRE LA SONDA).
Effetto:	Se è in corso una fase di abbattimento, il ciclo si interrompe. Se è in corso una fase di conservazione il compressore e il ventilatore vanno in pausa-lavoro. Se con macchina in Stop si preme Start, il compressore e il ventilatore vanno in pausa-lavoro.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 03".
Reset:	Si resetta da solo se il valore della sonda rientra.

ALL 04	**Allarme sonda opzionale (ALL 04)** **(disattivato in quanto non è collegata la sonda).**

ALL 05	**Ingresso SW2** (Allarme micro-porta).
Causa:	Ingresso attivo per più di 5 minuti con macchina in start. Porta aperta (chiudere la porta). Micro difettoso (sostituire il micro).
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 05".
Reset:	O premendo il tasto tacito allarme (a cicalino spento). Oppure si resetta da solo se lo stato dell'ingresso rientra. Oppure spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).

ALL 06	**Allarme Ingresso SW1** **(Press. max per tutti i modelli).** **(Magnetotermico solo per i MOD. ❹).** **(Pressostato diff. olio solo per i MOD. ❺).**
Causa:	Quando l'ingresso viene attivato per più di 5 secondi .
Effetto:	Mettere la macchina in STOP. Resettare il pressostato di max. o il magnetotermico o il pressostato differenziale.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display/Led:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 06".
Reset:	Premendo il tasto di tacito allarme a cicalino spento con causa dell'allarme scomparsa.

ALL 07 Allarme Ingresso SW4
(Idrostato di minima a reset automatico per i modelli raffreddati ad acqua).
(Pressostato di minima a reset automatico solo per i MOD. ❺).

Causa:	Quando a macchina in start l'ingresso viene attivato per più di 5 secondi . L'allarme viene inibito per circa 2 minuti ad ogni partenza compressore. L'allarme viene inibito durante i "pump-down". Se l'allarme persite chiamare il SERVICE.
Effetto:	Mette la macchina in STOP. Inibizione dei pulsanti di Start/Stop e Sbrinamento.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display/Led:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 07".
Reset:	Premendo il tasto di tasto tacito allarme a cicalino spento. Oppure spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).

ALL 08 Allarme Ingresso SW3
(Kriwan compressore reset automatico solo per MOD. ❹).

Causa:	Quando l'ingresso viene attivato con macchina in start per più di 5 secondi almeno 3 volte nello stesso ciclo.
Effetto:	Ogni volta si ferma solo il compressore e riparte quando l'ingresso rientra. Alla terza volta la macchina viene messa in STOP.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display/Led:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 08".
Reset:	Premendo il pulsante di tacito allarme a cicalino spento. Oppure spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).

ALL 09 Allarme Ingresso Ht1
(Ingresso in tensione 1 ... fusibili solo per i modelli MOD. ❺).

ALL 10 Allarme Ingresso Ht2
(Ingresso in tensione 2 ... fusibili solo per i modelli MOD. ❺).
Nella versione U.C. raffreddata ad acqua, in caso di intervento dell'idrostato per mancanza acqua, la macchina si ferma e appare sul display "ALL 10".
Al ritorno dell'alimentazione idrica la macchina riparte automaticamente.

ALL 11 Allarme Sovratemperatura

Causa: L'allarme di sovratemperatura si attiva (solo durante la conservazione) quando la sonda cella rileva continuatamente per un certo tempo un valore di temperatura maggiore della somma del set di conservazione positiva o negativa con relativo delta di allarme.

ALL 12 Allarme Blackout

Causa: si attiva (solo durante la conservazione) quando al ritorno dell'energia elettrica la sonda cella rileva un valore di temperatura maggiore della somma del set di conservazione positiva o negativa con relativo delta di allarme.
Questo allarme non viene attivato gestito se la sonda di conservazione è in allarme.

ALL 13 Allarme Manutenzione preventiva compressore

Causa: Quando le ore di funzionamento del compressore sono un multiplo intero delle ore impostate sotto password.

ALL 14 Allarme temperatura non raggiunta nel tempo stabilito

Causa:	Quando l'abbattimento a temperatura dura di più dei tempi impostati per Timeout.
Effetto:	Memorizzare l'allarme nella memoria HACCP. L'abbattimento continua.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display/Led:	I display visualizzano, in alternanza la scritta "ALL 14".
Relè allarme:	Non viene attivato.
Reset:	Premendo il pulsante di tacito allarme a cicalino spento. Oppure spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).

ALL 15	Allarme tastiera/membrana
Causa:	Quando durante l'accensione della scheda viene rilevato un pulsante premuto.
Effetto:	Tutti i tasti vengono disabilitati. Tutti i relè vengono disattivati. Tuti gli ingressi vengono ignorati. Viene fatto lampeggiare il led relativo al tasto premuto.
Cicalino:	Il cicalino suona (3 secondi e poi pausa di 30 secondi) fino a quando viene premuto il pulsante di tacito.
Display/Led:	I display visualizzano, la scritta "ALL 15".
Reset:	Spegnendo e riaccendendo la scheda (stand-by).
Note:	Fintanto che questo allarme persiste, l'abbattitore non è utilizzabile.

6.2.1 NOTE SUGLI ALLARMI:

- Durante gli allarmi, suona il cicalino e il display visualizza la scritta "ALL xx".
- La visualizzazione in alternanza degli allarmi permane comunque anche a cicalino spento, finchè non interviene il reset.
- L'attivazione del relè di allarme (se attivato), permane fino a quando il display visualizza un allarme.
- In caso di più allarmi contemporanei, si visualizza in alternanza di tutti gli allarmi attivi.
- Quando il cicalino suona, l'utente può tacitarlo con il pulsante di tacito e solo dopo averlo tacitato, può resettare l'allarme ripremendo il pulsante di tacito.
- Eventuali mancanze di tensione di rete, non interrompono l'allarme in corso.

6.2.2 Elenco di altre eventuali anomalie di funzionamento non segnalabili:

DISFUNZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Il compressore non funziona	1 - Intervento del termico per sovraccarico 2 - Mancanza di energia	1 - Intervento di un tecnico 2 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica
I ventilatori non girano	1 - Mancanza di energia 2 - Ventilatore guasto 3 - Condensatore in marcia guasto 4 - Rottura del fusibile di protezione	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Intervento di un tecnico per sostituzione 3 - Intervento di un tecnico per sostituzione 4 - Intervento di un tecnico per sostituzione
La scheda elettronica non si accende	1 - Mancanza di energia 2 - Rottura dei fusibili di protezione	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Intervento di un tecnico per sostituzione
Il compressore funziona ma non raffredda la cella	1 - Mancanza di gas refrigerante 2 - Elettrovalvola guasta 3 - Condensatore sporco	1 - Intervento di un tecnico 2 - Intervento di un tecnico 3 - Pulire il condensatore (vedi par 4.2.)

7 MANUTENZIONE ORDINARIA

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

Le informazioni e le istruzioni di questo capitolo sono destinate a tutto il personale che opera sulla macchina: l'utilizzatore, il manutentore e anche al personale non specializzato.

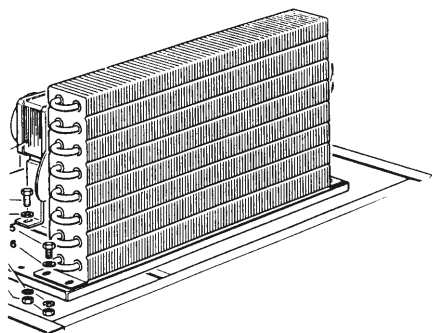
Tutte le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere eseguite previo disinserimento dell'alimentazione elettrica dell'impianto.

7.1 NORME ELEMENTARI DI SICUREZZA

- Per effetuare le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria in tutta sicurezza, richiamiamo le norme di sicurezza:
  - non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati;
  - non operare sulla macchina a piedi nudi;
  - non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento;
  - prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interrutore generale e staccando la spina;
  - non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.
- È severamente vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza per effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per incidenti causati dall'inadempiatezza del suddetto obbligo.
- Prima di mettere in funzione la macchina è neccessario eseguire uin'accurata pulizia all'interno della cella come indicato al paragrafo 7.3.

7.2 PULIZIA CONDENSATORE

- Per un corretto ed efficente funzionamento del condensatore, è necessario che il condensatore ad aria sia mantenuto pulito per permettere la libera circolazione dell'aria. Questa operazione da farsi ogni 30 gg. massimo, può essere effetuata con spazzole non mettaliche in modo da rimuovere tutta la polvere e la lanugine dalle alette del condensatore stesso.
- Si consiglia l'uso di un aspirapolvere per evitare di disperdere nell'ambiente la polvere rimossa. Qualora ci siano dei depositi untuosi, eliminarli usando un pennello imbevuto d'alcool.

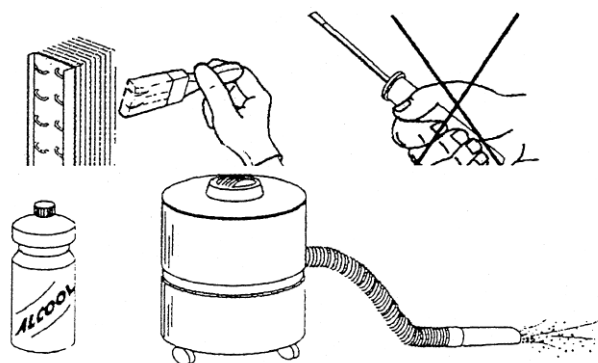
⚠ ***Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi***

⚠ ***Questa operazione deve essere eseguita a impianto fermo***

Il condensatore presenta bordi taglienti. Durante le sopracitate operazioni indossare sempre guanti prottetivi, occhiali e maschere di protezione delle vie respiratorie.

7.3 PULIZIA CELLA

- Al fine di garantire l'igene e la tutela della quantità dei prodotti alimentari trattati, la pulizia interna della cella deve essere fatta frequentemente, in funzione del tipo di alimenti conservati.
- Si consiglia una pulizia settimanale.
- La conformazione della cella e dei componenti interni ne consentono il lavaggio utilizzando un panno o spugna.

- Eseguire la pulizia con acqua e detergenti neutri non abrasivi. Il riscacquo può essere fatto con panno o spugna imbevuti d'acqua, oppure con un moderato getto d'acqua (non superiore alla pressione di rete). Non raschiare le superfici con corpi appuntiti o abrasivi.

⚠ ***Non usare abrasivi o solventi e diluenti.***

ⓘ **Nota:** *durante le operazioni di pulizia indossare sempre guanti prottetivi.*

7.4 PULIZIA E MANUTENZIONE ESTERNA

- Per la pulizia della carrozzeria, é sufficiente usare un panno inumidito con un prodotto specifico, privo di cloro, per acciaio inossidabile.

Pulizia evaporatore

- È necessario effettuare periodicamente la pulizia interna dell'evaporatore procedendo nel modo seguente:

Fig. 1

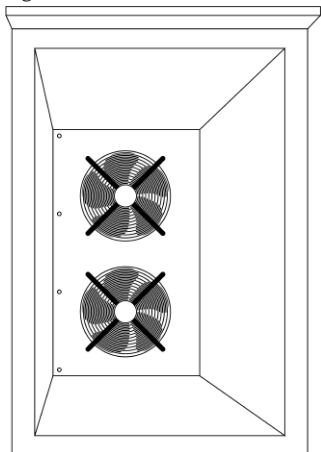



Fig . 2

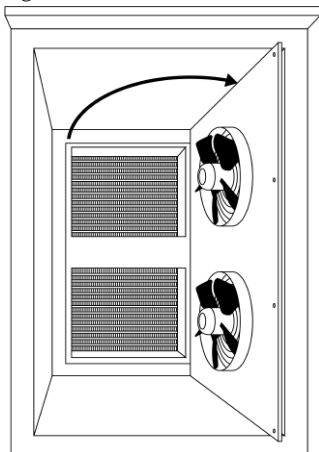



Fig . 3

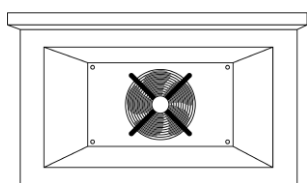
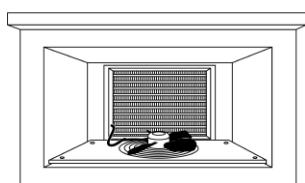



Fig . 4

- Rimuovere le viti che mantengono fissato il pannello portaventole in acciaio sull'evaporatore ed aprire il pannello come indicato
- Effettuare il lavaggio della batteria evaporatore usando un getto di acqua calda a bassa pressione dirigendo il getto dall'alto verso il basso sull'evaporatore. Verificare che l'acqua venga evacuata attraverso il tubo di drenaggio.
- Alla fine utilizzare dell'aria compressa per rimuovere tutta l'acqua presente sulla batteria evaporatore.
- Ripetere le operazione sopra descritte per richiudere il pannello portaventole.

⚠ ***Prima di avviare la macchina assicurarsi di aver rimosso tutti gli atrezzi utilizzati per la pulizia e di aver chiuso il tappo di scarico.***

7.5 SCARICO ACQUA DI SBRINAMENTO

- L'impianto è predisposto per degli sbrinamenti automatici e manuali quando necessario.
- Verificare il corretto drenaggio dell'acqua dell'evaporatore sulla bacinella di raccolta, evitando che si verifichino ostruzioni del tubo di scarico.

7.6 PULIZIA PERIODICA DEL FILTRO CONDENSATORE ARIA (Solo per MOD. ❸)

- Fare leva con un cacciavite ai lati del pannello frontale (vedi figura).
- Estrarre e pulire il filtro.
- Rimettere il filtro nella sua posizione originale.